

SGBD – Sistema de gestão de BD. Programa para suportar a gestão e utilização dos dados.

Modelo Relacional – Representa a BD como uma coleção de relações, cada relação assemelha-se a uma tabela de valores.

Normalização – transformação das visões complexas dos dados e dos seus suportes numa coleção estável de estruturas simples.

Dados Modelados – Devem ser estruturados no seu formato, origem, meio, natureza e formação e no seu relacionamento com outros dados. Os dados não deverão ser propriedade específica de uma área ou grupo, mas sim pertencer ao património da empresa, mantidos os requisitos de segurança e privacidade definidos na sua área de origem.

Dados resguardados – Os dados deverão ser apresentar os requisitos básicos de integridade, segurança e documentação.

Dados disponibilizados – Deverá existir um conjunto de ferramentas que permitem o acesso, actualização, a consolidação, tabulação e a simulação de informação para a tomada de decisão.

Dados – Expressão em estado bruto de factos ou eventos, sem necessariamente uma interpretação. São transformados em informação.

Top-Down – Baseia-se em observação ampla da empresa, através de uma visão macro da empresa cria entidades e relacionamentos que fundamentam os seus negócios.

Down-Up – Orientação aos processos e aos dados produzidos. Agregação dos atributos necessários as visões lógicas dos utilizadores da aplicação.

Middle-Down – Os modelos criados por um sistema possam ser consolidados com outros já existentes conseguindo uma integração contínua e gradativa.

Modelo – Representação abstracta da realidade, atingindo através da percepção do modelador, utilizando uma ou mais metodologias.

Modelação – Ideia que consiste em, através de uma realidade modelada, diferentes observadores consigam visualizar o “mundo real” de forma não ambígua, com o objectivo de permitir especificar de forma conceptual o que o software deve fazer.

Modelo conceptual – Representa as regras de negócio sem limitações tecnológicas ou de implementação.

Modelo lógico – Leva em conta limites impostos por algum tipo de tecnologia de SGBD.

Cardinalidade – Indica quantas ocorrências de uma entidade participam no mínimo e no máximo da relação.

Modelo físico – Leva em consideração limites impostos pelo SGBD e pelos requisitos não funcionais dos programas que visam os dados.

Entidade – Qualquer objecto do mundo real do qual se quer guardar informação.

Atributo – Tudo o que se pode relacionar como propriedade da entidade.

Domínio – Conjunto de valores possíveis de um atributo.

Chave Primaria – Atributo (ou atributos) que identificam de forma exclusiva cada ocorrência de uma entidade.

Chave Estrangeira – Atributo de uma relação que é chave primaria de outra.

Chave Candidata – Atributo (ou atributos) que podem identificar de forma única uma ocorrência da entidade.

BD Relacional – Coleção de dados operacionais interrelacionados e armazenados de forma independente dos programas que os utilizam e que servem múltiplas aplicações.

DDL (data definition language) – permite a especificação do esquema da organização, ou seja, entidades com seus atributos e tipos de dados relacionados, as relações entre as entidades e os índices de acesso associados aos atributos.

DML (data manipulation language) – permite as operações usuais de manipulação de dados.

Integridade da entidade – Qualquer atributo que faça parte da chave primaria de uma relação não pode conter valores nulos.

Integridade referencial – Garante que as referências entre tabelas existam, qualquer valor da chave estrangeira deve existir como valor da chave primaria na tabela.

União – de 2 relações A e B é o conj de todos os registos pertencentes a A ou a B.

Interseccao – de 2 relações A e B é o conj de todos os registos pertencentes a A e B.

Diferença – de 2 relações A e B é o conj de todos os registos de A não pertencentes a B.

Produto – de 2 relações A e B é o conj de todos os registos orientados pela concatenação de cada registo de A com cada registo de B.

Juncao – subconj do produto cartesiano das 2 relações, cujos valores dos elementos do atributo comum sejam iguais nas 2 relações.

Seleccao – É a operação usada para construir um subconj horizontal de uma relação, cujos registos satisfaçam uma determinada condição.

Projeccao – É a operação usada para construir um subconj vertical de uma relação, obtida pela selecção de alguns

atributos. **Juncao** – subconj do produto cartesiano das 2 relacoes. **SQL** – parte integrante de um SGBD. Ferramenta e um linguagem para comunicar com o DBMS. Linguagem declarativa de alto nivel q permite especificar o q se pretende como resultado. **Catalogo** – agrupa uma relacao de esquema. Contem um esquema especial INFORMATION_SCHEMA com informacao de todos os descritores de todos os esquemas. **Trigger** – Tipo especial de SP que é executado automaticamente quando os dados sao modificados(insert,update,delete). **Inner join** – Todas as linhas correspondentes sao devolvidas, as linhas nao emparelhadas de ambas as tabelas sao ignoradas. **Full join** – sao incluidas todas as linhas da primeira tabela e todas da segunda. Nas linhas onde nao ha correspondencia aparece NULL, quer a direita quer a esq. **Left Join** – sao incluidas todas as linhas da primeira tabela e as correspondentes da segunda. Se nao existirem aparece NULL. **Right Join** - sao incluidas todas as linhas da segunda tabela e as correspondentes da primeira. Se nao existirem aparece NULL. **View** – Tabela virtual unica derivada de outras tabelas ou views com algumas limitacoes nas modificacoes aos valores mas com restricoes a consultas. **Stored Procedure** – Colecao de instrucoes T-SQL que se armazena com a BD e que encapsula uma tarefa que se realiza varias vezes. **Granulidade** – Tipo de elemento a bloqueiar é determinada atomicamente pelo SQL server e esta escalada desde o nivel baixo ate ao mais alto. **Deadlock** – ocorre qdo 2 transaccoes tem locks em objectos separados e cada uma requer um lock no recurso da outra. **TOP N** – apenas as primeiras N linhas da resposta sao mostradas. **Mecanismo de transaccacao** – Assegura as varias alteracoes aos dados, sao processados como unidade de trabalho. **Mecanismos de bloqueios** - previne os conflitos na actualizacao de dados.